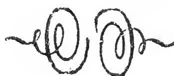
GENEACAENA LICHENUM

AB

A. PROF. MASSALONGO

NOVITER

PROPOSITA AC DESCRIPTA



VERONAE
TYPIS RAMANZINIANIS
1854.

GENEACAENA LICHENUM

AB

A. PROF. MASSALONGO

NOVITER

PROPOSITA AC DESCRIPTA



VERONAE

TYPIS RAMANZINIANIS

1854.



LECTORI

In animo mihi est hic breviter describere quaedam lichenum genera, quorum alia nunc primum a me proponuntur, alia vero a me ipso ad arctiores limites praefiniuntur; perinde ac si satis haud essent nova illa, quae in lichenologiam immisi, nec satis superque sint jam antea statuta. — Hinc mihi ultro veniam, peto, praebeant lichenologi, iique in primis qui mecum non conveniunt. In methodo quam amplexus sum magis magisque confirmor; eamque recto tramite sequor, pro certo habens, eos quoque vel cito vel serius in meam sententiam abituros.

Illud tantum mea interest, ut lichenologiae cultores sibi persuadeant, me hoc non agere novitatis causa, nec inani cupiditate impulsus, ut aliis praecellam: nec tribuant quod perago ac peregi levitati mentis, aut puerili jactantiae: etenim si quo errore fortasse deceptus fuerim, ut plurimum tamen pro explorato haberi possunt ea quae scripsi; quaeque commisi hujusmodi vitia sunt, quibus vix cavere humana

natura potest, innituntur enim speciminibus illis, quae veluti authentica ab eximiis lichenologiae parentibus in vulgus edita fuere.

Quomodocumque sit, mea collectio documento erit omnibus, quo mea defensio fulciatur. Diagrammata ac descriptiones cunctorum generum cunctarumque specierum, quas ibidem recensui, quamprimum pubblici juris fient, in singulari opusculo, statim ac negotia quibus distineor, et valetudo non satis firma, mihi concesserint. In quadam vero adnotatione posui (in finem hujus opusculi) enumerationes aliquot specierum novarum, necnon emendationes quasdam, quae sunt faciendae meis operibus jam editis, quas debeo celeb. *C. Montagne*, et amicis praeclaris meis *Körber* et *Krempelhuber*.

Ut mei moris est, quae scribo in nullum ordinem nullamque methodum redigo, et de hoc sese jactent cubicularii scriptores. Tantummodo vero religiose servantur distinctiones Lichenum in *Angiocarpos* ac *Gymnocarpos*, quae prorsus sunt juxta naturalem philosophiam firmae et tutae, quid quid dicat aliquis hujus temporis scriptor. Vale.

Dabam Veronae, M. Augusti
1854.

A GYMNOCARPI

I. KOERBERIA NOV. GEN.

Apothecia biatorina, primum punctiformia (fere clausa), dein plus minusve explanata patellaria, excipulo pseudo-thallode in proprium mutato, albo-farinoso, instructa. *Lamina* proligera (carneo-miniata) ceraceo-gelatinosa, tenerrima, hypothecio crassiusculo cum excipulo connivente, imposita, licheninaque (*) praedistincta praedita. *Asci* crebri parvi 8-spori, paraphyssibus gelatinosis (apice fuscidulis), obvallati, *sporidia* aciformia, vermicularia, contorta, longa, filiformia, flexuosa, diaphana, homogenea s. unilocularia.

Thallus biformis, primum planiusculus platyphyllinus lobulato-cristatus (supra laete virens, subtus albus), tandem isioideo-filamentoso-ramulosus, teres, undique concolor, e quatuor stratis distinctis constitutus: *corticalis* nempe e cellulis diaphanis pentagonis tetragonisque praedistinctis, *hypothallinicus* (in statu platiphyllino) subspongiosus, e cellulis diaphanis serialibus praelongis, articulatis, s. parallelogrammaticis: *mesothallinicus superior*, e cellulis longissimis filamentosis inarticulatis diaphanis ramosis, mucilago achromatica obvolutis; *inferior* e gonidiis multiformibus in substantia mucilaginosa colorata nidulantibus, scilicet e coniogonidiis, diplogonidiis, ormogonidiis, gastrogonidiis, encatogonidiis croceis viridibusque, nec non idiosporis ferruginiis, compositus. *Spermatocalia*, *tromodoblastia* hucusque ignota.

(*) *Lichenina* est substantia isomerica cum amulo, quaeque caeruleo colore tingitur per Iodium. Reperitur in *Muscis* et *Lichenibus*, substantiae gelatinosae commixta. Ita ut quum dico *Lamina proligera lichenina praedita*, idem est ac si Cl. *Nylanderi* verbis, dixerim: *Mucilago hymenea jodio cerulescit*.

Observatio. Nova vocabula et sane parum euphonica quibus hoc loco utor, alibi explicabuntur, necessitas me compulit ut eadem efformarem. Dicatur hoc genus amico preclaro D. G. *Körber* Vratislaviensi, de recenti lichenologia optime merito.

1) Koerberia biformis Nov. Spec. -

Habit. ad troncos *Populorum* Veronénsium, in oppido vulgo dicto *Cucca*. Legi.

II. COLLOLECHIA NOV. GEN.

Apothecia catothalama lecideina, semper aperta, primum punctiformia, dein patellaria plana, margine excipuloque proprio carbonaceo praecrasso praedita. *Lamina* proligera ceraceo-cornea, atra, licheninaque instructa, strato gonimico crasso imposita. *Asci* saccati 8-10-spori, paraphysibus crassis stipatis crassiusculis granuloso-articulatis, obvallati; *sporidia* costanter diaphana proteiformia-polymorpha, primum minutissime-subrotunda homogenea monolocularia, inde ovoidea-bilocularia, dein elliptica irregulariter granuloso-nucleifera, tandem (normaliter) baculiformia, contorta, 4-6-8-lucularia.

Thallus limitatus homaeomericus, crustosus, e cellulis gonimicis polymorphis, scil. e gonidiis, coniogonidiis (trichomatibus) encatogonidiisque croceis viridibusque in substantia gelatinosa inordinate nidulantibus, compositus: *centro* e squamulis corallinoideis, bullosis, *ambitu* laciniato-effiguratis, *hyphotallo* spongioso-fibrilloso, constitutus.

Obs. Genus affine *Lecotheciis*, tamen diversum ob thalli structuram, sporarum apotheciorumque naturam. Permulta specimina authentica *Lecideae caesia* quae dissimili aetate accepi, in causa fuerunt propter quam tot judicia protuli de hoc lichene. Qui penitius dabit operam hujus speciei, aequo animo indulgebit.

2) Collolechia caesia Massal.

Synon. Racoblenna caesia Massal. Ricerch. pag. 140 fig. 275 (sporae juven.) - Racoblenna Garovagli Massal. Mem. lich. pag. 134 - Lecidea caesia Duf. Garov!! etc. -

III. GUSSONEA TORNAB. (EMEND.)

Apothecia patellaria primitus clausa, dein aperta, excipulo omnino thallode marginata. *Lamina* proligera thallo concoloria, *hypothecio* tenui imposita. *Asci* clavati monospori, paraphysitus apice incrassatis, obvallati. *Sporidia* ovoideo-elleptica majuscula, tetrablassia diplopyrenia, subcolorata.

Thallus subfoliaceus crustaceusve effiguratus, radioso-plicatus, matricibus arcte adhaerens.

3) Gussonea chlorophana Tornab.

Lich. sicul. pag. 22, 1849 (synon. Acarospora Massal. Ricerch. pag. 27 fig. 44 (protoblastia s. spororum initia!) - Lecanora Ach !

4) Gussonea oxytona Massal.

Syn. Acarospora Massal. loc. cit. pag. 28 fig. 45 (protoblastia) Lecanora Ach !

IV. HEPPIA NAEG.

Apothecia in thalli pagina superiore sparsa, primum clausa, dein explanato patellaria, depresso-saccata, urceolata, in thalli pagina inferiore pustularum ad instar, protuberantia. (Veluti in *solorina saccata!*), excipulo destituta, margineque thallode ele-

vato, undique cincta. *Lamina* protigera tenuis ceracea, lichenina destituta, hypothecioque crasso gonidiifero (non excipnlum !) imposita. *Asci* clavati 8-spori, paraphysibus stipatis crassiusculis, obvallati ; *sporidia* ovoidea oleoso-granulosa , diaphana , homogenea.

Thallus ea subfoliosus matricibus arcte adhaerens s. adglutinatus, submonophyllus subimbricatus, e quatuor stratis constitutus: *corticalis*, e cellulis diaphanis irregularibus saepe obsoletis; *hypothallinicus*, spongiosus : *mesothallinicus superior* e chrisogonidiis latis, encatogonidiisque croceis in substantia granuloso-amylacea acromatica obvolutis; *inferior* e gastrogonidiis magnis, subtilibusque encatogonidiis viridibus, compositus.

Obs. Genus meo quidem judicio distinctum , quodque medium tenet locum inter *Parmelias* et *Collemata*.

5) Heppia adglutinata Massal.

Syn. Lecanora Kremp ! in Flora Regnesa. Ratisb. 1851. Heppia urceolata Neg. Hepp. Lich. Gurop. n. 49 ! -

V. CORMOTHECIUM NOV. GEN.

Apothecia catothalama s. ex hypothallo orinuda, siam primitus stipitata, ceqhaloidea globosa, excipulo proprio carbonaceo atro in stipitem subattenuato , praedita. Lamina proligera Lichenina praedita, ceracea immarginata *epithecio* scabriusculo intesta, hypothecioque semicupulari cum excipulo connivente praedita, Asci crebri subclavati 8-spori, paraphysibus laxis claracformibus, obvallati ; *sporidia* bilocularia elleptica, oblongiusabcula subveniformia constricto-didyma, primum diaphana dein badia, tandem fuligineo opaca.

Thallus cartilagineus bullato-squamosus, ramulosus, in crustam rugoso-plicatam gyrosamque, caespitosam, pulvinatam, intestiniformem, confertus.

Obs. Differt hoc genus a Buelliis, sicut *Thalloidima* a *Lecideis*.

6) Cormothecium Dubenii.

Syn. Lecidea Dubenii Fries Sum. Veg. Scand. pag. 114 (Fide Krempel!) Lecidea Bayerrhofferi Schaer Enum. pro parte, non autem Lich. helv. n. 622!

VI. SPORASTATIA NOV. GEN.

Apothecia catothalama s. ex hypothallo oriunda, primum punctiformia, dein patellaria plana, tandem irregularia, plicato-rugosa, angulata, centro papillata v. punctulato-urceolata, *excipulo* composito (fere duplici), *exterius* e substantia carboniosa atra undique discum obvestiens, *interius* albescens e substantia thalloidea in propriam mutata, praedita. *Lamina* proligera hypothecio agonimico imposita licheninaque instructa. *Asci* ventricosi creberrimi polyspori, paraphysibus mucilaginosis tenuibus granulosis, obvallati; *sporidia* minutissima ovoideo-elliptica diaphana, homogenea, trementia.

Thallus subfoliaceus, centro areolatus, ambitu effiguratus lacinulatus, hypothallo spongioso evanescente, praeditus.

Obs. Rationem hujus generis probabunt ii omnes, qui hunc *Lichenem* diligenter in examen adduxerint.

7) Sporastatia testudinea.

Synon. Lecidea morio. testudinea Sch. sp. 133 exs. 227 - Biatorella et Acarospora testudinea Massal. Ricerch. pag. 13 fig. 258 — Mem. pag. 130.

VII. SARCOGYNE FW. (CH. AUCT.)

Apothecia primitus globosa clausa, dein aperta plicato-difformia patellularia, vel sublirellaeformia, *excipulo* composito (fere duplici) instructa: *exterius* (perithecium) subcarbonaceum undique discum obvestiens, *interius* albescens crassiusculum cum hypothecio connivens, praedita. *Lamina* proligera concava v. canaliculata, ceracea, fusca, humecta rufescens, lichenina destituta. *Asci* creberrimi polyspori, oblongo-clavati, paraphysibus conglutinatis mucilaginosis apice fuscidulis, obvallati. *Sporidia* minutissima homogenea, diaphana, ovoidea, trementia (s. motu Browniano exagitata.) - *Thallus* nullus.

8) Sarcogyne privigna.

Fw. Bot. Zeit. 1851 n. 43-44 (Fide Koerb!) - Lecidea privigna Ach. Meth. pag. 49 - Lecidea simplex Borr - Patellaria Wallr. - Sorcogyne corrugata v. simplex Fw.! - Acarospora immersa v. atrosanguinea Massal. Ricerch. pag. 132 exclus. Schaer. Synon. - Biatorella atrosanguinea Massal. Mem. lich. pag. 130.

9) Sarcogyne pruinosa ~~Fw.~~ Massal.

Syn. Lecidea immersa v. pruinosa Schaer. Lich. hel. n. 202 - Miriosperma pruinosa Naeg. Hepp. Lich. Europ. n. 145! Biatorella Massal. Ricerch. 132 fig. 259.

VIII. BIATORELLA DNTRS.

Apothecia hemisphaerica tuberculiformia, basi lata adnata subcarnea, laete miniata, *excipulo* omnino carentia, nucleo medullari, *lamina* proligera lichenina praedita, superiori parte ve-

stito, composita. *Asci* creberrimi oblongo-clavati polyspori, paraphysibus tenuissimis flexuoso-capillaribus, obvallati. *Sporidia* elongato-linearia utrinque obtusa diaphana, sporidiolis uniseriatis globosis, foeta.

Thallus leprosus tenuissimus effusus, e meris chlorogonidiis coniogonidiisque compositus.

10) Biatorella Rousselii.

Dntrs. (Biatora Dur. et Mont. - Biatorella Massal. Ricerch. pag. 131 fig. 257).

Obs. Colligitur haec species pulcherrima Genuae (Prò S. Siro di struppa) nec non Parmae (Bosco di Scola) in Italia.

IX. SAGIOLECHIA NOV. GEN.

Apothecia punctiformia, primum omnino in thalli substantia inclusa, dein sensim erumpentia, prominula, urceolata, tandem gyroso-plicata, inaequaliter laciniato-stellata, centro papillata, patellularia, *excipulo* duplici praedita. *Interius* conicum elevatum erumpentem e substantia thalloidea hypothallinica ac mesothallinica in propriam mutata, *exterius* carbonaceo-amylaceum, discum omnino perithecii ad instar obtegentem, elabentem, instructa. *Lamina* proligera lichenina praedita, in centro plerumque papillata, gelatinosa, hypothecio cupulari agonimico imposita. *Asci* clavati 8-spori, paraphysibus crassis, obvallati; *sporidia* elliptica fusiformia costanter diaphana tetrablastia s. quadrilocularia.

Thallus tartareus amylaceus, areolato-contiguus, uniformis.

11) Sagiolechia protuberans.

Syn. Lecidea protuberans Ach. Schaer! - Bilimbia Massal. Ricerch. pag. 122 fig. 238.

Obs. Genus obtinet medium locum inter *Gyalectas*, *Volvarias*, *Petractides*, *Thelotremata* etc.

X. HYMENELIA KREMP. (CH. AUCT.)

Apothecium subimmersum, *excipulum* duplex, *exterius* e verruca thalloidea superficiali compacta formatum, apice dehiscens, *interius* proprium immersum tartareum dehiscens apice connivens, basi sua thalamium amplectens. *Lamina* proligera discoidea subgelatinosa, lichenina praedita. Ascis multiformibus regularibus irregolaribusve clavato-stipitatis 8-sporis, paraphysibus gelatinosis evanidis, obvallatis. *Sporidia* diaphana oleoso-monolocularia, regularia vel irregularia v. polymorpha, sc. ovoidea, v. circularia, v. elliptica, v. angulosa, v. polygona, episporio lato cincta. *Spermatocalia* frequentissima papillaeformia semiimmersa, *erismata* fasciculata, *tromodoblastia* elliptica·

Thallus tartareo-amylaceus uniformis, contiguus, areolatusve, effusus.

12) Hymenelia Prevostii Kremp.

Fl. 1852 n. 2. - Synon. Hymenelia prevostii a rosea Krempl et b punctata (spermatocalia) - Lecidea Prevostii Schaer!

13) Hymenelia hyascens Massal.

Syn. - Himenelia prevostii v. coerulescens Kremp! - forma punctata (spermatocalia)-Verrucaria hyascens Massal. Ricerh. pag. 177 fig. 357 - Pyrenula Ach! (Fide Schaer. Garov. etc.)

14) Hymenelia coerulea Nov. Spec.

Syn. Biatora coerulea Massal. in herb. - Legi ad saxa jurasica Prov. Veronensis in oppido *Romagnano* (Serbaro).

15) Hymenelia calcivora Massal.

Syn. Lecidea calcivora Massal. Ricerch. pag. 78 fig. 158 - Lecidea immersa v. calcivora Schaer! Lich. helv. n. 201 - Lichen calcivorus Ehrh. (genuinus !)

16) Hymenelia affinis Nov. Spec.

Synon. Biatora affinis Massal. in herb. Legi ad saxa cretacea Prov. Veronensis, in oppido *Tregnago* (M. Castello).

17) Hymenelia lithofroga Nov. Spec.

Sin. Biatora lithofraga Massal. in herb. Legi in oppido *Tregnago* (M. Brojo - Viacara etc.)

XI. ENCEPHALOGRAPHA NOV. GEN.

Apothecia primum fere punctiformia, matricibus immersa, dein emersa plus minusve patellularia, elongatula, cylindrica, tandem multiformiter intertexta canaliculata, v. in globum elevatum intestiniformem spiraliter-gyrosum, aggregata: *excipulo* proprio, carbonaceo aterrimo, discum fulciente, praedita. *Lamina proligera* absque lichenina, tenuis subcilindrica. *Asci* rari, parvi, 8-spori, paraphysibus granulosis, mucilaginosis, inconspicuis, obvallati: *sporidia* elliptica primum diaphana dein fuscidula, medio constricto-didyma bilocularia nucleolata.

Thallus crustaceus uniformis, amylaceus.

18) Encephalographa Elisae Nov. Spec.

Syn. Opegrapha Elisae Massal. in herb.

Obs. Genus Graphidearum praedistinctum!! Detexit Nob. *Elisa Parolini*, praestans botanicae cultrix, et quidem ad rupes dolomiticas oppidi *Olerii* apud jam cognitas speluncas; quapropter ejus nomini dicatam speciem voluimus.

19) Encephalographa rubiformis Nov. Sp.

Syn. Opegrapha rubiformis Massal. in herb. Ad saxa jurasica Forijulii in oppido *Alloc* (Pulfero) legit *Sabbata* Farmacopola.

XII. LECIOGRAPHA NOV. GEN.

Thallus proprius nullus. *Apothecia* parassitica punctiformia immersa, dein emerso-sessilia lecideaeformia pulvinata, tandem lirellaeformia-scutellata, gyroso-plicata, excipulo carbonaceo proprio aterrimo instructa. *Lamina* proligera tenuis absque lichenina, subcilindrica, hypothecio pingui gonidiis impolito, imposita. *Asci* crebri 8-spori, paraphysibus crassiusculis coloratis, immixti; *Sporidia* elliptica primum diaphana homogenea, dein 2-4-locularia, tandem tetrablastia-aplopyrenia fuligineo-fusca.

Obs. Genus dubium, fortasse ad *hysteria* referendum

20) Leciographa parassitica Nov. Spec.

Syn. Opegrapha parasitica Massal. in litt. ad divers. Legi ad sax. jurasica oppidi Tregnago, in thallo *Urceolariae Calcareae*.

XIII. KREMPELHUBERIA NOV. GEN.

Apothecia catothalama primum punctiformia immersa, thallique in substantia omnino clausa, dein erumpentia lecideaeformia, tandem urceolato-sessilia, naviculari-sublirellaeformia, provecta aetate rugoso-difformia, excipulo duplici, *exterius* e substantia

thalloidea amulacea nonunquam obliterata, *interius* proprium corneo-carbonaceum, constituta; *lamina* proligera pinguis gelatinosa hypothecio crasso imposita, perithecioque evanido tecta, margine proprio cincta, lichenina destituta. *Asci* creberrimi cylindraceo-elongati fere in stipitem attenuati, 8-spori, paraphysibus capillaribus tenerrimis creberrimisque, obvallati, *Sporidia* uniserialia, tenerrima mucilaginosa, ex mera lichenina composita (*), ovoidea, oleoso-viridula, tandem leviter fuscidula, tetrablastia-diplopyrenia.

Thallus uniformis tartareo-amylaceus effusus, nonnunquam obsoletus.

Obs. Locandum hoc genus inter *Graphideas*, prope *Lecanactides*. Dicatum Praeclaro lichenographo atque amico, D. *Krempelhuber* Monacensi.

21) Krempelhuberia Cadubriae.

Syn. Lecanactis Massalongi Montagn. in litter. 1854. Opegrapha Cadubriae Massal. in herb. Legi magna manu in Alpibus *Cadubriae* Provin. Bellunensis (Comelico) in loco dicto *M. Spina* ad Fagos.

B. ANGIOCARPI.

XIV. SPHAEROMPHALE REICH. (EMEND.)

Apothecium e subiculo oriundum, in thalli substantia primitus immersum, dein prominulum, conoideum, *excipulo* duplici praeditum: *exterius* e substantia thalloidea v. tuberculo thalloideo formatum; *interius* proprium corneo-carbonaceum subtus deficiens, apiceque prominulum, thalamium, absque lichenina, fari-

(*) Cum jodio nullam exhibet reactionem mucilago hymenea, et tantummodo sporae, coeruleo colore tinguntur.

noso-gelatinosum, servans. *Asci* clavati 1-2-3-spori, mucilagine granulosa, immixti, *sporidia* ovoideo-elliptica, tetrablastia-diplopyrenia, primum diaphana, dein badia, tandem fuligineo-opaca.

Thallus cartilagineus, effusus, squamulosus foliolosus.

Obs Differt hoc genus a *Polyblastiis*, sicut *Lithoiceae* a *Verrucariis*.

22) Sphaeromphale Silesiaca Massal.

Syn. Sphaeromphale thelostoma Koerb! (non Reichen.) in Litter. - Legit Koerb. ad saxa in Silesia (Hirschberg.)

XV. BLASTODESMIA MASSAL. (EMEND.)

Apothecium sessile semi-immersum, *excipulo* simplici proprio (perithecium) carbonaceo cupuliforme subtus late deficiente, thalamiumque, absque lichenina, farinosum, servante, praeditum. *Asci* creberrimi 8-spori, paraphysibus mucilaginosis, obvallati, *Sporidia* elliptico-linearia oblonga utrinque obtusa, baculiformia 6-8-10-locularia (raro diplopyrenia) costanterque fuligineo-fusca.

Thallus hypophlaeodes.

Obs. Blastodesmia lactea Massal. Ricerch. referenda potius est ad *Polyblastias*.

23) Blastodesmia nitida Massal.

Ricerch. pag. 180 fig. 368 a, b.

XVI. ARTHOPYRENIA MASSAL. (EMEND.)

Apothecium solitarium v. aggregatum superficiare v. semi immersum hemisphaericum; *excipulum* simplex corneo-carbona-

ceum, absque lichenina, thalamium farinoso-gelatinosum, servans, primum clausum dein vix apice pertusum, tandem nucleo erumpente subdepressum, fatiscentem. *Asci* clavati 8-spori, mucilago hymenea vel paraphysibus mucilaginosis vix conspicuis obsoletisve, consiti. *Sporidia* costanter diaphana, ovoideo-elliptica v. elliptico-clavaeformia, medio constricto-didyma, inaequaliter divisa, 2-6-10-locularia, raro diplopyrenia.

Thallus uniformis effusus plerumque hypophlaeodes.

Obs. Huc referendae omnes *Arthopyreniae* Massal. Ricerch. excepit. n. 308—310.

XVII. ACROCORDIA NOV. GEN

Apothecium semiimmersum v. innatum, conicum v. hemisphaericum, *excipulo* simplici corneo-carbonaceo subtus deficiente, praeditum, thalamiumque gelatinosum, absque lichenina, servante. *Asci* cylindraceo-oblongi creberrimi 8-spori, paraphysibus distinctis capillaribus, obvallati; *sporidia* uniseriata ovoidea, oleoso-viridula, medio leniter constricta subdidyma, constanter bilocularia, aequaliter divisa, semper diaphana.

Thallus tartareo-farinosus vel stuppeus aracnoideusque uniformis, effusus.

24) Acrocordia gemmata.

Syn. Arthopyrenia Massal. Ricerch. n. 308 pag. 166.

25) Acrocordia Garovagli.

Syn. Arthopyrenia epipolaea Massal. Ricerch. loc. cit. n. 310 escl. syn. (si n. 99 Hepp. Flech. Europ. sit genuina species.) - Verrucaria epipolaea et conoidea Garov! nec Ach. nec Fries.

XVIII. MOSIGIA (FRIES)

Apothecia solitaria catothalama s. ex hypothallo oriunda, primum punctiformia omnino clausa, in thalli tuberculis, inclusa, dein emergentia urceolata, tandem fere patellaria elevata: *excipulum* duplex, *exterius* crassum conico-truncatum e tuberculo thalloideo unico formatum, *interius* proprium carbonaceum omnino clausum subtusqne deficiens, thalamiumque farinosum, absque lichenina, tandem irregulariter fatiscens, servans. *Asci* clavato-saccati octospori, paraphysibus granulosis crassiusculis, mucilaginosis, obvallati; *sporidia* ovoidea diaphana homogenea, intus nubiloso-granulosa. *Spermatocalia* minuta pyriformia, *erismata* articulata, *tromodoblastia* lineari-elliptica.

Thallus crustosus, cartilaginosus, areolatus, ex areolis planis v. tuberculiformibus discretis, elevatisque constitutus, hypothallo nigro byssoideo effuso, insidentibus.

26) Mosigia gibbosa Fr.

Syn. Sagedia gibbosa Fries lich. Eur. - Pyrenula gibbosa Ach. - Pyrenothea gibbosa Massal. Ricerch. pag. 152 fig. 298 (tromodoblastia) - Lecanora Grimselana Massal. Ricerch. pag. 1 fig. 2 - Parmelia badia v. dispersa Schaer! - Verrucaria Grimselana Hepp. Flech. Eur. n. 225.



APPENDIX

Quum tempus in praesenti desit ut aliquid adjiciam, adnotabo per transennam, aliquot emendationes, quae faciandae sunt meis opusculis lichenologicis, et nomina tantum recensebo nonnullarum lichenum specierum, quas novissime detexi, praeterito autumno, in Alpis Venetis. —

27) Callopisma Dalmaticum Nov. Spec.

Legit ad saxa in Dalmatia Cl. D. *Lanza*.

28) Pannaria Gayana.

Syn. Parmelia Montag ! - Pannaria chilensis Fée , Massal. Ricerch. pag. 111)

29) Rinodina Lecanorina.

Syn. Mischoblastia Massal. Ricerch. pag. 41 fig. 70.

30) Rinodina oxidata.

Syn. Mischoblastia Massal. Ricerch. pag. 42 fig. 73.

31) Lecidea thrombioides.

Syn. Verrucaria thrombioides Massal. Mem. lich. pag. 144 fig. 173 fab. 26.

32) Lecidea confluens v. tumida.

Syn. Lecidea tumida Massal. Ricerch. pag. 68 fig. 127 - Biatora confluens v. vulgaris Hepp Flech. Eur. n. 125 (affinis, quoad thallum, sed apothecia in v. *tumida* triplo majora).

33) Catillaria Philippea.

Syn. Lecidea Montag ! - Lecidea lutosa Montag. (non Ach.) Catillaria Massal. Ricerch. pag. 79 fig. 159.

34) Catillaria Ricasolii.

Syn. Abrothallus Massal. Ricerch. pag. 89 fig. 183.

35) Catillaria arthonioides.

Syn. Lecidea Fée - Abrothallus Massal. Ricerch. pag. 89 fig. 184.

36) Catillaria (Buellia ?) exilis.

Syn. Abrothallus Massal. Ricerch. pag. 88 fig. 182 - Lecidea synothea v. exilis Flork !

37) Biatora Boutellii.

Syn. Lecanora dein Parmelia Desmaz! Plan. Crypt. n. 1595 - Lecidea rosella Mer.

38) Buellia leptocline.

Syn. Buellia saxorum Massal. Ricerch. pag. 82 fig. 169. - (Cum *Lecidea Spuria* Hepp. Fl. Europ. nihil prorsus commune habet !) - Lecidea leptocline Fw. ! Fide Koerb.

39) Buellia (Catolechia?) scabrosa.

Syn. Lecidea scabrosa Ach. Meth.

40) Diploicia Cacuminum Nov. Spec.

Obs. Proxima, sed diversissima *Psorae nimbosae* Hepp (Diploicia nimbosa Massal.) Fl. Europ. n. 82 - Mea *Diploicia muscorum* Ricerch. nihil commune habet cum *Lecidea insigni* ab Heppio evulgata.) - In summis *M. Spina* alpium Cadubriae. Legi.

41) Diploicia nimbosa.

Syn. Psora nimbosa Hepp. Fl. Europ. n. 82! Parmelia amniocola var. nimbosa Schaer. Enum.

42) Diploicia Trevisanii.

Syn. Psora Trevisanii Hepp. Fl. Europ. n. 80 !

43) Biatora cadubriae Nov. Spec.

Legi in Alpibus Cadubriae in loco dicto *Col della Favola* ad truncos *Pinorum* propre pagum *Auruntium.*

44) Arthrosporum accline.

Syn. Lecidea acclinis Fw! Fide Koerb. - Arthrosporum populorum Massal. Mem. lich. pag. 128 fig. 199 tab. 29.

45) Psora lugubris.

Syn. Lecidea lugubris Fries! Fide Krempel.

46) Haematomma elatinum.

Syn. Loxospora elatina Massal. Ricerch. pag. 138 fig. 272 sporae immaturae.

47) Petractis Friesii.

Syn. Gyalecta discolor Fw! - Gyalecta Friesi Fw - Fide Koerb.

48) Gyalecta? abstrusa.

Syn. Lecidea cornea v. abstrusa Schaer. Enum. - Gyalecta Wahlembergii v. truncigena Schleich! Fide Koerb.

49) Rocella intricata Montagn!

Syn. Rocella Flaccida Massal. Mem. pag. 69 tab. 12 fig. 77.

50) Endocarpon Moulinsi Mont.

Obs. Optima ac formosissima species!

51) Endocarpon miniatum v. exasperatum.

Syn. Endocorpon Moulinsii Massal. Ricerch. pag. 186 - Schaer Enum. (non Montag.) - Specimem ab *Heppio* evulgatum Fl. Eur. n. 218 nihil commune habet cum *End. Moulinsi* a Schaererio edito!, quapropter omnia synon. emendanda.

52) Dermatocarpon clopimum.

Syn. Dermatocarpon glomeruliferum Massal. Mem. Lich. pag. 141 - Thelotrema clopimum Hepp. Exs. Fl. Eur. n. 101 esclus. syn. Schaer. et Massal (si vera sit Heppii species!) - Thelotrema Schaereri Hepp. exs. Fl. Eur. n. 100 exclus. syn. Trevis. et Montagn!

53) Dermatocarpon protuberans.

Syn. Paraphysorma protuberans Massal. Ricerch. pag. 117 fig. 228 - Lecanora cervina v. protuberans Schaer! - (The-

lotrema clopimum v. porphyrium Hepp. n. 102 - Verrucaria porphyria Meyer. - Pyrenula Schaer. Enum. ? ?)

54) Dermatocarpon Ambrosianum.

Syn. Paraphysorma Ambrosianus Massal. Mem. Lich. pag. 156 fig. 162 tab. 24.

55) Dacampia Engeliam.

Syn. Sagedia Engeliam Saut! in Rabeh. Bot. centralb. 1846 n. 20 Fide Krempel!

56) Omphalaria nummolaria Montag.

Syn. Collema Duf. - Collema helvelloideum Dntrs! Garov! (non Ach.) Omphalaria? helvelloidea Massal. Mem. lich. pag. 90 fig. 108 tab. 17.

57) Porina tenebricosa Nov. Spec.

Syn. Porina muscorum v. tenebricosa Massal. in herb. - Legi ad truncos Pinorum in Alpibus Cadubriae, in tenebricosis, in loco dicto *Tre Ponti* prope Auruntium.

58) Verrucaria Auruntii Nov. Spec.

Obs. Proxima *Verr. aethiobolae* Wal. et *V. Flotowianae* Heppi, sed satis diversa. Legi in Alpibus Cadubriae prope pagum *Auruutium* ad rupes dolomiticas.

59) Verrucaria confluens Nov. Spec.

Obs. Proxima n. 93 Hepp. Fl. Europ. sed diversa. - Legi ad saxa arenaria corrupta Prov. Veronensis, in oppido *Tregnago* (M. Castello).

60) Verrucaria (amphoridium?) Dolomitica Nov. Spec.

Syn. Verrucaria epipolaea v. albida Garov! forma. Legi ad saxa Dolomitica Prov. Veronensis, in oppido *Giazza*, nec non ad *Larium* lacum Garov!

61) Lithoicea Funkii Massal. Mem. Lich. pag. 143.

Syn. Pyrenula Funkii Spreng. Funk. Crypt. Germ. n. 658! - Verrucaria Leigthonii Hepp! Fl. Eur. n. 95 syn. castig. - Verrucaria viridula Massal. (non Ach!) Ricerch. pag. 171 fig. 343. - Lithoicea Massal. Mem. pag. 142.

62) Lithoicea? laevata.

Syn. Verrucaria laevata Ach. Schaer. Enum. 217! Fide Koerb.

63) Lithoicea tectorum Nov. Spec.

Syn. Verrucaria tectorum Massal. in litt. ad divers. - Legi ad tecta Provin. Veronensis, potissimum in oppido *Tregnago*.

64) Amphoridium uberinum Nov. Spec.

Obs. Legi ad saxa arenaria jurasica Prov. Veronensis in oppido *Tregnago* (Fontanine).

65) Amphoridium (Nov. Genus?) amylaceum Nov. Spec.

Syn. Verrucaria amylacea Massal. in herb. Legi ad saxa eocenica Prov. Veronen. in umbrosis *M. Purga* oppidi *Velo*.

66) Sagedia Oleriana Nov. Spec.

Obs. Legi ad saxa dolomitica Prov. Vicetinae, prope speluncas oppidi *Olerii*.

67) Pyrenula Schaererii.

Syn. Verrucaria Schaererii Fw! Fide Koerb. - Pyrenula quercus Massal. Mem. lich. pag. 138 fig. 170 tab. 25.

68) Polyblastia ventosa Nov. Spec.

Syn. Verrucaria ventosa Massal. in herb. Legi ad saxa cretacea Pr. Veronensis in ventosis oppidi *Tregnago* (M. Viacara, M. Brojo, Precastio, Gardon etc.)

69) Polyblastia dermatodes Nov. Spec.

Syn. Verrucaria Massal. in herb. Legi ad saxa eocenica corrupta Prov. Veronensis, in umbrosis oppidi *Velo*, *M. Purga*.

70) Polyblastia rupifraga Nov. Spec.

Syn. Verrucaria Massal. in mnscr. Legi cum priore.

71) Polyblastia Lariana Massal.

Syn. Verrucaria rupestris v. calciseda Garov! (non Schaer!). Legit circa *Larium* Lacum ad saxa calcareo-bituminosa Clar. Prof. Garov!

72) Arthopyrenia cinerescens Nov. Spec.

Obs. Legit ad *Fraxinos* prope *Bassanum* (Campo di Rimano) Pharmacopola Fr. Beltramini.

73) Enchylium Rubbianum Nov. Spec.

Syn. Collema monocarpum Duf.?? Legit ad saxa arenacea *M. Rubbii* in Prov. Vicetina, Fr. Beltramini.



Errata graviora — corrige

Pag.	Lin.	Errata graviora	corrige
5	29	cerulescit	coerulescit
7	8	paraphysitus	paraphysibus
7	15	sprororum	sporarum
8	1	protigera	proligera
8	2	excipulum	excipulum
8	6	thallus ea subfoliosus	thallus subfoliosus
8	11	acromatica	achromatica
8	16	Flora Regnnesa. Ratisb.	Flora Ratisb.
8	19	orinuda	oriunda
8	19	siam	jam
8	20	ceqhaloidea	cephaloidea
8	22=23	intesta	imposita
8	24	claraeformibus	clavaeformibus
8	25	elleptica	elliptica
8	25	oblongiusabcula	oblongiuscula
8	26	subveniformia	subreniformia
14	6=7	Farmacopola	pharmacopola
22	6=7	Engeliam	Engeliana
22	20	Auruutium	Auruntium
24	11	di Rimano	di Romano

MONITUM

Apud bibliopolam *A. F. Münster,* Venetiis aut Veronae, sunt venalia sequentia opuscula lichenographica, ejusdem auctoris:

1) Nota sulla *Lecidea Bolcana* di Ciro Pollini.
Veronae, 1851. 8 pag.

2) Animadversio in *Lecideam Bolcanam* Cyrii Pollinii.
Ratisbonae, 1851, 6 pag. vel Bononiae 1852.

3) Sporodictyon novum Lichenum Genus.
Ratisbonae 1852, 8 pag. 1 tab. lith. Vel Bononiae absque tabula.

4) Amphoridium novum Lichenum genus.
Ratisbonae 1852. vel Venetiis 1853, 12 pag. 1, tab. color. lith.

5) Sui generi *Dirina* e *Dirinopsis* della Famiglia dei Licheni.
Vindobonae 1852, 18 pag. 4 tab. lithog.

6) Synopsis Lichenum blasteniospororum.
Ratisbonae 1852, 16 pag.

7) Ricerche sull' antonomia dei licheni crostosi.
Veronae 1852 = 221 pag. 64 tab. lithog. cum 400 figur.

8) Memorie Lichenografiche.
Veronae 1853, pag. 131, tab. 29, cum 200 fig. lithogr.

9) Monografia dei Licheni blasteniospori.
Venetiis 1853, pag. 131, tab. 6 dupl. 36 fig. lithogr.

10) Summa animadversionum in duos postremos fasciculos Lichenum Helveticorum editos a L. E. Schaerer.
Veronae 1853, pag. 13.

11) Osservazioni sopra i due ultimi fascicoli di Licheni pubblicati dallo Schaerer.
Bononiae 1853, pag. 26, tab. 2 lithogr.

12) Alcuni generi di Licheni nuovamente limitati e descritti.
Veronae 1853, pag. 14.

13) Sulla *Lecidea Hookeri* di Schaerer.
Veronae 1853, pag. 9, tab. 1 lithogr. = omnia in 8.°